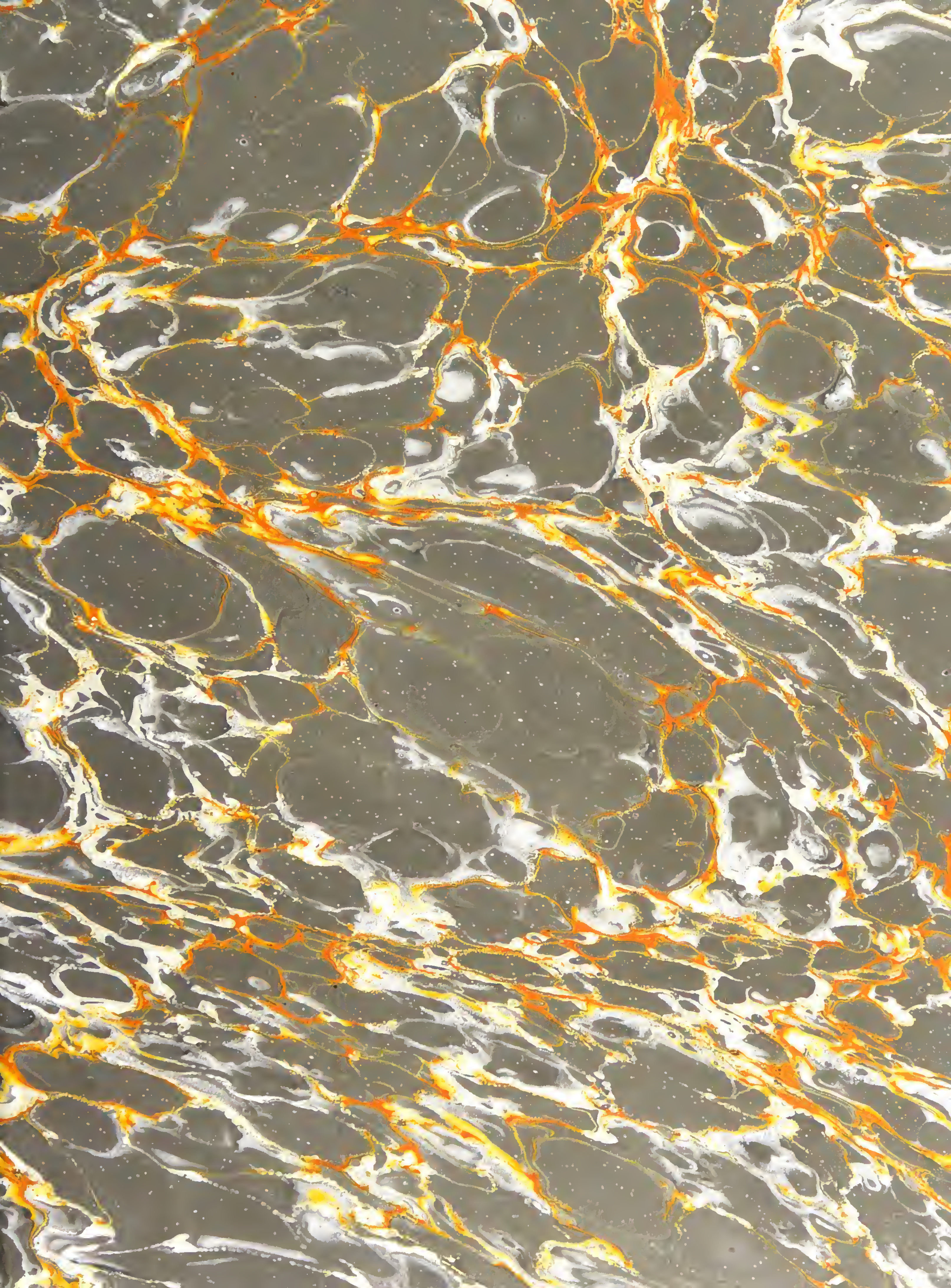


THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE,

Présentée et soutenue le 8 *août* 1843,

Par JEAN-MARIE BELIN-DESPARQUETS,

né à Villaines-la-Juhel (Mayenne),

Élève des hôpitaux.

I. — Quelle est la valeur des signes fournis par la sécheresse et l'humidité de la cavité buccale? Quelle est la valeur des signes fournis par les liquides formés dans la bouche?

II. — Des causes générales et locales qui peuvent retarder ou entraver la consolidation des fractures.

III. — Des faits qui prouvent l'existence de relations sympathiques entre les membranes séreuses et la peau.

IV. — Des préparations pharmaceutiques qui ont pour base un composé d'antimoine.

(Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.)

PARIS.

RIGNOUX, IMPRIMEUR DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE,
rue Monsieur-le-Prince, 29 *bis*.

1843

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS.

Professeurs.

M. ORFILA, DOYEN.	MM.
Anatomie	BRESCHET.
Physiologie	PIERRE BÉRARD.
Chimie médicale	ORFILA.
Physique médicale	PELLETAN.
Histoire naturelle médicale	RICHARD.
Pharmacie et chimie organique	DUMAS.
Hygiène	ROYER-COLLARD.
Pathologie chirurgicale	MARJOLIN. GERDY aîné.
Pathologie médicale	DUMÉRIL. PIORRY.
Anatomie pathologique	CRUVEILHIER.
Pathologie et thérapeutique générales	ANDRAL, Examinateur.
Opérations et appareils	BLANDIN.
Thérapeutique et matière médicale	TROUSSEAU.
Médecine légale	ADELON.
Accouchements, maladies des femmes en couches et des enfants nouveau-nés	MOREAU.
Clinique médicale	FOUQUIER. CHOMEL. BOUILLAUD. ROSTAN.
Clinique chirurgicale	ROUX. J. CLOQUET. VELPEAU. AUGUSTE BÉRARD, Président.
Clinique d'accouchements	P. DUBOIS.

Agrégés en exercice.

MM. BARTH.
BAUDRIMONT.
CAZENAVE.
CHASSAIGNAC.
DENONVILLIERS.
J. V. GERDY.
GOURAUD.
HUGUIER.
LARREY.
LEGROUX.

MM. LENOIR.
MAISSIAT.
MALGAIGNE.
MARTINS.
MIALHE, Examinateur.
MONNERET.
NÉLATON, Examinateur.
NONAT.
SESTIER.

Par délibération du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PÈRE, A MA MÈRE.

Attachement sincère.

J.-M. BELIN-DESPARQUETS.

QUESTIONS

SUR

DIVERSES BRANCHES DES SCIENCES MÉDICALES.

> Dans l'exercice de l'art, un diagnostic juste conduit nécessairement à une thérapeutique rationnelle.
>
> (ROSTAN, *Méd. clin.*, t. 1, pag. 109.)

I.

Quelle est la valeur des signes fournis par la sécheresse et l'humidité de la cavité buccale? Quelle est la valeur des signes fournis par les liquides formés dans la bouche?

---

§ Ier. *Quelle est la valeur des signes fournis par la sécheresse et l'humidité de la cavité buccale?*

Nous indiquerons d'abord quels sont ces signes, avant de faire une appréciation de leur valeur. La plupart des auteurs qui se sont occupés de séméiologie sont d'accord sur leur existence, mais tous ne leur accordent pas la même valeur; et aujourd'hui où on ne base plus un diagnostic sur un ou un petit nombre de signes, leur importance est bien moins grande. Voici donc sur ce sujet l'opinion des pathologistes : la sécheresse de la bouche survenant sans cause manifeste se range au nombre des prodromes généraux des maladies; c'est le signe de l'imminence des maladies inflammatoires, soit locales, soit générales.

Nous croyons devoir citer ici quelques passages des ouvrages modernes qui ont été écrits sur la séméiologie.

« Dans les maladies fébriles, la langue sèche est souvent l'indice d'urines abondantes, et plus souvent encore de déjections alvines copieuses; elle est aride et sèche dans presque toutes les diarrhées et les dysenteries... La sécheresse de la langue est un signe annonçant la période de chaleur commençante dans les fièvres intermittentes... La langue est sèche au dernier point et fendillée dans les complications adynamiques, les fièvres typhoïdes, le scorbut aigu, la petite vérole, les dysenteries graves... La langue sèche, raboteuse, et comme brûlée sans que le malade se plaigne d'altération forte, est un caractère des fièvres ardentes très-aiguës, et plus généralement le signe du délire et de la mort prochaine » (Double, *Séméiologie*).

« La sécheresse de la bouche s'observe dans les fièvres inflammatoires violentes, dans les phlegmasies des principaux viscères... La sécheresse extrême s'observe dans les fièvres typhoïdes » (Landré-Beauvais, *Séméiotique*).

« Dans les maladies, la langue conserve son humidité ou devient sèche... L'extrême sécheresse indique la plus grande intensité de l'irritation, surtout au début des inflammations » (Rostan, *Méd. clin.*, t. 1).

« La sécheresse âpre et rugueuse de la langue, lorsqu'elle persiste plusieurs jours dans les maladies aiguës, indique généralement du danger. Si cet état a lieu dans le cours d'une maladie chronique, il annonce presque toujours une mort prochaine » (Chomel, *Éléments de pathologie générale*).

« Il y a sécheresse de la bouche dans les épanchements séreux qui servent de crise ou de terminaison à une autre maladie... » (Clos, *Bibliothèque médicale*, t. 32).

D'après les passages que nous venons de citer, il est évident que la sécheresse de la bouche est un signe que l'on peut considérer comme appartenant au plus grand nombre des maladies; c'est en effet ce qui a lieu, et il est bien rare qu'au début d'une affection, quelque légère qu'elle soit, il n'y ait pas un peu de sécheresse de la cavité buccale.

D'après de nombreuses observations, lorsque cette sécheresse est portée à un haut degré et qu'elle persiste, on peut la regarder comme un signe fâcheux.

Cependant l'on ne devra pas se prononcer d'une manière trop exclusive, quand il s'agira de déterminer la valeur séméiotique de cette sécheresse, et l'on devra se rappeler ce que dit à ce sujet M. le professeur Piorry : « La sécheresse de la langue n'indique rien autre chose, si ce n'est que l'air a passé largement ou fréquemment par la bouche ; reste à déterminer au lit du malade quelle est la cause anatomique de ce fait » (*Traité de diagnostic*, t. 2).

D'après Landré-Beauvais, la sécheresse dépendrait d'une forte excitation des vaisseaux absorbants, qui augmente l'absorption, ou d'un spasme qui empêche la sécrétion ou la supprime.

L'on devra aussi se rappeler que très-souvent la bouche est desséchée parce que les malades dorment la bouche ouverte.

Il est encore une autre circonstance qui pourrait en imposer au médecin peu attentif, ou à celui qui accorderait trop de valeur à ce signe : nous voulons parler de cette sécheresse qui survient le plus ordinairement après une supersécrétion salivaire produite artificiellement. Ce fait est facile à constater le matin à jeun chez les individus qui ont beaucoup fumé la veille dans la soirée, ou pendant une partie de la nuit.

Quant à l'humidité de la bouche, on la considère comme un signe favorable dans les maladies aiguës. Lorsque cette humidité succède à la sécheresse dans les affections inflammatoires et graves, c'est là une circonstance heureuse qui a une valeur dont conviennent tous les praticiens. Voici sur ce point l'opinion de M. le professeur Piorry : « Lorsque la langue s'humecte sur les bords et la pointe, et que les croûtes se détachent, ce sont, dit-on, des signes favorables ; cela est vrai dans beaucoup de cas. Voici la raison anatomique de ce fait : c'est qu'alors la respiration est assez ralentie pour que le dessèchement de la salive soit moins complet ; ou que la maladie cesse d'être

assez grave pour que le malade respire autant par la bouche (*Traité de diagnostic*, t. 2).

Double pensait que l'humidité de la bouche était augmentée dans les affections catarrhales chroniques; ici, dit-il, l'humidité est en raison de l'intensité et des dangers de la maladie.

§ II. *Quelle est la valeur des signes fournis par les liquides formés dans la bouche?*

Je n'étudierai de ces liquides que la salive, laissant de côté le mucus que peuvent sécréter les follicules contenus dans cette cavité.

Dans l'état normal, la salive humecte légèrement la bouche, et son alcalinité a été bien démontrée par les physiologistes, et surtout par Tiedemann et Gmelin; mais dans l'état de maladie elle peut subir des altérations de quantité ou de qualité. En parlant de la sécheresse de la bouche, nous avons fait voir sa diminution dans la première période de la plupart des maladies aiguës. Cette excrétion est surtout diminuée, ou même rendue nulle, par l'obstruction ou l'oblitération des conduits salivaires; et, dans des cas de plaie ou de fistule de ces conduits ou des glandes, ce liquide ne peut être versé au dehors.

Les cas dans lesquels on observe une augmentation de la salive sont assez nombreux. Ainsi on l'a notée dans les trois ou quatre premiers mois de la grossesse, pendant la dentition, dans les aphthes, les inflammations, les abcès des gencives et des autres parties de la bouche, la petite vérole: Sydenham regardait comme de mauvais augure la cessation du ptyalisme avant le douzième jour de cette maladie. Il y a encore augmentation de salive dans les digestions laborieuses, avant les vomissements qu'elle semble annoncer; dans les fièvres muqueuses, d'après Double et Landré-Beauvais; dans l'hystérie, l'hypochondrie, l'hydrophobie, le scorbut, etc. Cette augmentation dans la sécrétion salivaire, d'après Double, est souvent l'effet de la suppression ou de la diminution d'une autre sécrétion, et, par exemple, des menstrues, des sueurs et des urines. Il cite, à l'appui de cette opinion, deux cas rapportés

par Hoffmann, dans lesquels le ptyalisme a alterné avec la leucorrhée. Une salivation abondante et infecte, sans abcès ni ulcération de la bouche, dénote presque toujours un traitement mercuriel.

Quant aux altérations que la salive peut subir dans sa nature, plusieurs ont été notées, mais une seule a été étudiée avec soin, et a mérité, jusqu'à ce jour, de fixer l'attention; je veux parler de l'acidité de ce liquide.

M. Donné a consigné dans son *Mémoire sur l'histoire physiologique et pathologique de la salive,* la valeur de ce signe; je vais ici reproduire en peu de mots le résultat de ses observations. L'acidité de la salive, dit-il, est souvent la cause de la carie générale des dents, qui est si fréquente dans les affections chroniques de l'estomac. Cette acidité est sous l'influence d'une altération des fonctions digestives. Elle coïncide le plus souvent avec un état d'irritation ou d'inflammation de l'estomac, primitive ou secondaire, et peut servir à établir le diagnostic différentiel de quelques affections gastriques. Comme les recherches faites sur ce point par d'autres médecins ne sont pas d'accord avec les résultats obtenus par M. Donné, on ne peut encore accorder beaucoup de valeur à ce signe.

Les autres altérations que la salive peut subir n'ayant pas été soumises à un examen assez sévère pour en juger la valeur, je ne ferai que les énumérer. Ainsi elle devient âcre et brûlante dans quelques névroses, elle offre une saveur urineuse dans quelques maladies de vessie, d'autres fois elle est sucrée, enfin dans l'hydrophobie elle contracte la propriété contagieuse. On a dit que dans la syphilis elle acquérait aussi cette funeste propriété; je ne pense pas que l'observation ait jamais justifié cette proposition. Elle pourra bien, il est vrai, transmettre le virus, mais ce sera en servant de véhicule au pus qui s'écoulera des chancres ou des ulcères existant dans la bouche ou dans la gorge.

Maintenant quelle valeur devra-t-on accorder à cette salive plus ou moins abondante, et présentan tdes changements plus ou moins marqués

dans sa saveur ou dans sa composition chimique? Assurément il faudra être fort circonspect, et se garder bien d'annoncer qu'il va pousser des dents à un enfant parce qu'il salivera un peu plus que d'habitude, ou qu'une femme est enceinte parce qu'elle aura une augmentation de salivation. Quant aux autres signes, ils n'ont pas beaucoup plus de valeur, excepté toutefois la rage, où il est bien prouvé que le fluide salivaire acquiert la propriété contagieuse.

II.

Des causes générales et locales qui peuvent retarder ou entraver la consolidation des fractures.

Nous suivrons dans l'étude de ces causes la division qui se trouve tracée dans l'énoncé même de notre question; ainsi nous les partagerons en deux classes : dans la première nous placerons les causes générales, telles que la saison, la température, le régime alimentaire, l'âge, le sexe, la constitution, la grossesse, le scorbut, le rachitisme, la syphilis, le cancer, la fragilité des os, les fièvres graves, les scrofules, etc.

La deuxième classe comprendra les causes locales, telles que l'obliquité des fragments, leur défaut de coaptation, leur mobilité, la complication de la fracture avec plaie, esquilles, rupture de vaisseaux, corps étrangers; une maladie locale de l'os, telle que l'ostéite, la carie, la nécrose, des tubercules, des hydatides, un ulcère, des exostoses, des périostoses, les dégénérescences cancéreuses; le défaut de nutrition d'un des fragments, la rupture du cal, sa dissolution par la synovie, son ramollissement. Avant de parler de chacune de ces causes en particulier, et d'examiner leur influence, nous devons dire qu'il arrive quelquefois que la formation du cal ne se fait pas chez des in-

dividus chez qui toutes les circonstances sembleraient devoir concourir à une bonne et prompte consolidation. Samuel Cooper en cite des exemples dans son *Dictionnaire de chirurgie pratique ;* J. Sanson rapporte cinq faits de ce genre dans le tome 3 du *Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques.* Ruysch et Van Swieten ont vu plusieurs cas de ce genre, et il faut bien alors admettre, avec Samuel Cooper, qu'il existe une disposition cachée qui empêche la consolidation, quoiqu'on n'observe chez ces individus que l'apparence de la santé et la vigueur de l'âge.

Causes générales.

Saison et température. — Malgré l'aphorisme d'Hippocrate et quelques faits recueillis par M. Goyrand pendant l'hiver de 1830, les chirurgiens regardent comme nulle l'influence de ces causes sur la consolidation.

Régime alimentaire. — L'observation démontre que le régime alimentaire mérite de fixer l'attention. Aussi, les praticiens, bien convaincus qu'en introduisant dans l'économie des principes nutritifs, ils favorisent la formation du cal, sont dans l'habitude de prescrire une nourriture substantielle aux individus atteints de fractures, sitôt qu'il n'y a plus à craindre d'accidents inflammatoires.

Age. — Les os étant privés, dans la vieillesse, d'une grande partie des sucs qui servent à leur nutrition, par suite de la prédominance du phosphate calcaire, et de l'atrophie des vaisseaux nourriciers, il en résulte, d'après la théorie, que l'âge avancé devrait avoir une grande influence sur la consolidation des fractures, et pourtant l'expérience de tous les jours prouve que cette circonstance est loin d'être aussi influente qu'on pourrait le croire.

Constitution. — Tout porte à croire qu'une fracture devra d'autant mieux se consolider que la constitution sera meilleure.

Sexe. — L'époque de la cessation des règles était regardée par Boyer comme pouvant influer sur la formation du cal, mais cette opinion n'a pas été justifiée par l'expérienee.

Grossesse. — Il y a des faits cités par Fabriee de Hilden, Samuel Cooper, qui prouveraient que la grossesse serait un obstacle à la consolidation; mais comme, dans la majorité des cas, cet état n'exerce aucune influenee sur les fractures, que Samuel Cooper lui-même et Callisen rapportent des observations de fraetures consolidées dans le temps ordinaire pendant la gestation, je partage l'opinion de M. le professeur A. Bérard (thèse de concours, 1833), qui regarde la grossesse comme n'entravant que rarement la consolidation.

Scorbut. — D'après les faits rapportés par Ravaton (*Chirurgie des armées*) et Desault (*Journal de chirurgie,* t. 2), il est bien évident que cette cause s'oppose puissamment à la consolidation; c'est en effet ce qui a lieu dans la grande majorité des cas, d'après les opinions émises sur ce point par les auteurs qui ont traité des complications qui peuvent exister dans les fractures. Les chirurgiens que nous venons de citer regardent cette affection comme étant la plus fréquente des causes générales. M. J. Cloquet en a mentionné, dans les *Archives générales de médecine,* t. 1, une variété qui serait locale, et qui n'attaquerait que le membre soustrait à l'action de l'air et de la lumière, le ferait s'étioler, s'infiltrer, présenter des ecchymoses, et arrêterait le travail de la consolidation, les fragments restant mobiles. Cette circonstance ne peut trop être prise en considération par les praticiens, et doit leur imposer l'obligation de surveiller attentivement l'état du membre fracturé.

Rachitisme. — Desault rapporte un exemple de consolidation entravée par cette cause (*Journal de chirurgie,* t. 3). M. A. Bérard cite aussi l'observation d'un enfant de trois ans, qui mourut trois mois après une fracture du fémur sans consolidation; il était serofuleux et

rachitique. Cependant, on ne peut accorder à cette affection une grande influence, jusqu'à ce que des observations plus nombreuses soient venues justifier l'opinion de Desault, qui la regardait comme une complication fâcheuse. Dupuytren partageait aussi l'opinion de ce chirurgien.

Syphilis. — Les contradictions que l'on trouve dans les auteurs sur ce point sont tellement nombreuses qu'il faudrait examiner de nouveau et avec soin la question, afin de pouvoir lui donner une solution. D'après les faits rapportés par J. Sanson et Nicod, cette affection aurait une influence nuisible sur la formation du cal, qu'elle retarderait jusqu'à ce que l'individu ait été soumis à un traitement mercuriel; tandis que M. Lagneau dit avoir eu des faits très-nombreux de fractures qui se sont consolidées très-promptement, malgré l'existence de la vérole constitutionnelle.

Cancer. — D'après les observations de M. A. Bérard, le cancer n'aurait d'influence que lorsqu'il aurait envahi l'économie tout entière et aurait amené dans les os cette fragilité qui les fait se casser au moindre effort; alors la consolidation ne pourrait plus avoir lieu. L'on cite dans le tome 1er des *Leçons orales de clinique chirurgicale*, de Dupuytren, un fait qui appuierait cette opinion. Il s'agit d'une fracture de cuisse chez une femme affectée de la diathèse cancéreuse, qui ne fut pas consolidée après deux mois de traitement, au bout desquels la malade succomba. On trouve aussi, dans le tome 6 de la *Lancette française*, une observation de M. Blandin, presque semblable. Une femme venait d'être opérée d'un cancer du sein, quand il survint une fracture de cuisse sans causes appréciables : elle mourut au bout de quelque temps, et l'autopsie démontra que le cal ne s'était pas formé; les os longs contenaient de la matière encéphaloïde, au lieu de moelle.

Fièvres graves. — L'influence que cette cause exerce sur les frac-

tures semble avoir été trop peu étudiée pour qu'on puisse rien dire de précis à cet égard ; cependant, d'après quelques observateurs, elles s'opposeraient à la consolidation pendant leur durée.

Fragilité des os. — Quoique portée à un degré extrême, cette cause n'aurait pas une action sensiblement nuisible sur la formation du cal ; ainsi la science possède des exemples de fractures produites par la seule contraction musculaire, par des mouvements sans efforts, qui se sont consolidées dans le temps ordinaire.

Scrofules. — Les auteurs pensent que l'affection scrofuleuse n'exerce aucune influence fâcheuse sur les fractures, et pourtant l'on trouve dans les *Leçons de clinique chirurgicale* de Dupuytren deux observations qui sont en opposition avec cette opinion. L'une est d'une petite fille de deux ans et demi, qui ne fut guérie qu'après quatre mois de traitement ; dans l'autre, il s'agit aussi d'une petite fille âgée de huit mois, chez laquelle on n'obtint de consolidation qu'après cinq mois : toutes les deux avaient des fractures de cuisse. A côté de ces faits, on en rapporte deux autres, dans lesquels il est fait mention d'un rachitique et d'un scrofuleux qui furent guéris, l'un en trente-cinq, l'autre en quarante jours. Devant des observations qui se contredisent d'une manière aussi manifeste, il est assurément impossible de se prononcer ; cependant, il est bon que le chirurgien soit instruit de ces circonstances, afin de savoir à quoi attribuer la lenteur dans la formation du cal, qui peut survenir chez les individus atteints de cette affection.

Causes locales.

Défaut de coaptation des fragments. — Assurément, une coaptation parfaite des extrémités d'un os fracturé en facilite la réunion ; mais l'on ne peut cependant pas dire que, sans cette condition, la réunion ne puisse avoir lieu. Van Swieten cite un cas d'un fragment long de

11 centimètres, de toute l'épaisseur du tibia, enlevé à la suite d'une fracture, et remplacé au bout de dix mois par une substance solide, sans raccourcissement du membre; ce qui prouve que la substance du cal, sécrétée en plus grande abondance, peut remplir l'intervalle qui sépare les fragments, et redonner à l'os sa longueur naturelle. La Motte cite deux cas semblables à celui de Van Swieten. La coaptation est surtout impossible quand, dans un membre composé de deux os, il y en a un de fracturé avec perte de substance, l'autre restant intact.

Obliquité des fractures. — Cette cause nuit beaucoup à la coaptation, par suite du chevauchement, qui en est la conséquence presque inévitable. Dupuytren (*Leçons orales*, t. 1) regardait l'obliquité comme très-nuisible pour une prompte consolidation; aussi continuait-il pendant trois, quatre, et même cinq mois, le traitement de ces fractures.

Mobilité des fragments. — Tous les auteurs sont bien d'accord sur l'obstacle puissant que cette cause apporte à la consolidation. Ainsi le baron Larrey attribuait à la mobilité qui était résultée du transport des blessés de Syrie en Égypte, les articulations accidentelles qui survinrent chez presque tous les soldats qui avaient eu des fractures.

Fractures compliquées. — Les fractures compliquées de plaies pénétrant jusqu'à l'os divisé et suppurant, sont celles qui présentent le plus d'obstacle à la consolidation; si avec cela la fracture est comminutive, il faudra, dans le plus grand nombre des cas, que les esquilles soient entraînées avec le pus avant que la consolidation s'opère, ce qui, d'après les observations de Ravaton (*Chirurgie des armées*), demande de quatre à dix mois. Voici, à ce sujet, ce que Samuel Cooper (*Dict. de chirurg.*, t. 1) dit avoir observé fréquemment: «Tant que la plaie suppurait abondamment et qu'il y avait encore des

esquilles et des portions d'os nécrosés à sortir, il ne se faisait pas de réunion solide, mais aussitôt que la plaie, l'ulcère ou le sinus devenait susceptible de guérison et que la suppuration avait cessé, le cal commençait à se former de la manière la plus favorable. » D'après cela, cette cause retarderait de beaucoup sans doute, mais n'empêcherait pas la consolidation dans la majorité des cas. D'après Callisen et A. Cooper, la rupture des vaisseaux serait une cause de retard lorsqu'il s'épancherait du sang entre les fragments, parce qu'en s'y coagulant, il agirait comme corps étranger. Lorsqu'il n'y a qu'infiltration, l'obstacle serait presque nul, d'après les observations de J.-L. Petit et de Pelletan. La ligature de l'artère principale du membre fracturé retarderait le travail de formation du cal, d'après deux observations, l'une de Dupuytren, l'autre de Delpech. Dupuytren expliquait ce retard d'une manière très-satisfaisante. C'était, disait-il, parce que la nutrition était interrompue.

Corps étrangers. — Il paraît bien prouvé que tant que cette cause existe, elle empêche la consolidation. M. Roux, dans sa thèse sur les résections, rapporte que Rossi, ayant amputé l'humérus sur lequel il avait déjà fait sans succès la résection des fragments d'une fausse articulation, trouva une balle logée dans le canal médullaire, laquelle s'était sans doute opposée à la consolidation. Pourquoi, dans les fractures comminutives, n'y a t-il pas de consolidation tant qu'il reste des esquilles entièrement détachées du reste de l'os ? Pourquoi les portions d'os nécrosés placées à l'extrémité des fragments empêchent-elles la marche du travail de consolidation ? Évidemment parce que ces parties agissent comme corps étrangers.

Défaut de nutrition. — Lorsqu'un fragment est entièrement séparé et isolé des parties voisines, qu'il ne reçoit plus de sucs nourriciers, alors on ne pourra obtenir de consolidation ; s'il est seulement privé d'une partie de ces sucs, il n'y aura que retard dans le travail de consolidation. Pourtant il peut se faire des végétations stalactiformes qui

réunissent les fragments, mais alors ce n'est plus un cal régulier et véritable. Cette cause est peut-être celle qui s'oppose le plus à la formation du cal dans les fractures intra-capsulaires du col du fémur, car le fragment supérieur ne reçoit de vaisseaux que du ligament inter-articulaire.

Rupture du cal. — D'après les nombreuses observations de de La Motte et Desault, il paraît prouvé que cette circonstance n'influerait pas sur la nouvelle consolidation qui se ferait dans le même temps que pour une fracture ordinaire.

Dissolution du cal par la synovie. — Autrefois on attribuait une grande influence à la synovie sur les fractures voisines des articulations où la surface fracturée était tapissée par une synoviale articulaire. Voilà, disait-on, pourquoi on n'obtient pas, ou si difficilement, la consolidation de l'olécrâne, de la rotule, du col du fémur et de l'humérus. Mais on sait aujourd'hui que si ces fractures ne se consolident pas, cela tient à des obstacles que l'art pourra sans doute surmonter en perfectionnant les appareils destinés à maintenir ces fragments, dont la mobilité et l'écartement sont des causes bien suffisantes de non-consolidation.

Ramollissement du cal. — Certaines affections peuvent ramollir et même détruire le cal; il existe dans la science des faits assez nombreux qui prouvent cette assertion. Duverney (*Maladies des os*, t. 1) en cite un cas, qu'il attribue au scorbut dont le malade était affecté; Desault (*Journal de chirurgie*, t. 1) rapporte l'histoire d'une vieille femme chez laquelle survint une diarrhée abondante à laquelle elle succomba, et qui détermina le ramollissement d'un cal déjà assez solide; Morgagni cite un soldat atteint de fièvre aiguë, chez lequel le même accident survint; André Bonn parle d'un vieillard qui eut aussi le même sort, et il attribue cette circonstance à une fièvre avec inflammation et gangrène.

Duhamel et Dupuytren regardaient la douche donnée sans ménagement comme dissolvante : aussi Dupuytren proscrivait-il les bains et les douches dans la convalescence des fractures. M. Malgaigne a cité dans la *Lancette française*; t. 3, p. 217, le cas d'un cal ramolli à la suite d'un érysipèle développé sur le membre fracturé, et il attribue à cette inflammation une grande influence sur le cal. M. Vidal (de Cassis) rapporte, dans sa *Pathologie externe*, un fait de ce genre.

Ce ramollissement ne s'observe que dans les premiers mois qui suivent la fracture, car plus tard le cal est aussi solide que le reste de l'os, et résiste comme lui aux causes qui tendent à le rompre. Ainsi, tant que les fragments ne seront encore réunis que par le cal provisoire, il faudra surveiller le membre fracturé dans le cas où une affection un peu grave viendrait attaquer le malade.

Maladies locales de l'os. — Il est bien évident que les affections locales de l'os fracturé s'opposeront pendant toute leur durée à la consolidation; c'est, en effet, ce qui a lieu, et ce que l'observation a prouvé pour plusieurs de ces lésions. Ainsi, J.-L. Petit, Heister et Fabrice de Hilden, rapportent des faits qui prouvent que la carie est un obstacle insurmontable à la formation du cal. La nécrose ne permet pas non plus que la consolidation ait lieu jusqu'à ce que le séquestre soit expulsé au dehors. Samuel Cooper cite un cas de fracture qui ne se consolida que lorsqu'on eut enlevé la portion d'os nécrosé. Les hydatides seraient aussi une cause qui s'opposerait à la formation du cal. L'on en trouve une observation dans les *Leçons de clinique chirurgicale* de Dupuytren (2e édit.) : il s'agit d'une fracture de l'humérus qui fut traitée pendant onze mois sans aucun résultat; la résection des fragments fut pratiquée, et la mort survint. L'on trouva dans le canal médullaire de l'humérus des hydatides auxquelles on attribua la non-consolidation de cette fracture. L'on considère à juste titre ces deux causes, la nécrose et les hydatides, comme agissant à la manière de corps étrangers.

D'après cela, tout autorise à penser que les autres lésions organi-

ques, telles que les tubercules, l'ostéite, un ulcère, les dégénérescences, etc., doivent être aussi, pendant leur durée, un obstacle à la consolidation.

Maintenant que nous avons passé en revue chacune de ces causes, nous ferons observer que quand on les examine de près, on est étonné de trouver si peu de faits qui prouvent d'une manière bien manifeste l'influence que certains auteurs leur ont attribuée; et si l'on réfléchit, comme nous en avons déjà fait la remarque d'après l'opinion de Samuel Cooper, qu'il arrive assez souvent que des consolidations ne se font pas ou se font longtemps attendre, et cela sans cause connue, on est autorisé à penser que l'on a bien pu rejeter sur une affection concomitante de la fracture la non-consolidation qui aurait pu avoir lieu sans cela. Ce que je dis là doit surtout s'appliquer aux causes générales. Quant aux maladies locales de l'os, il est bien évident que ce sont là des obstacles à la formation du cal, qui doivent persister tant que la cause n'a pas été détruite. Néanmoins, lorsqu'une fracture surviendra chez un individu atteint d'une affection citée comme pouvant influer sur la consolidation, bien que de nombreuses observations prouvent que, dans la majorité des cas, cette affection n'a pas d'influence, l'on devra cependant en tenir compte pour le traitement et pour le pronostic.

III.

Des faits qui prouvent l'existence de relations sympathiques entre les membranes séreuses et la peau.

Si ces relations sympathiques existent dans l'état physiologique, c'est à notre insu qu'elles s'exercent, et nous ne pouvons, par conséquent, les apprécier. Mais il n'en est pas de même dans l'état pathologique,

car le plus souvent ces phénomènes sont bien évidents. C'est donc là que nous irons en chercher les preuves. En examinant ce qui se passe dans les maladies des séreuses, l'on voit que les causes qui les produisent le plus fréquemment agissent d'abord sur la peau; aussi, dans l'étiologie de l'inflammation de ces membranes, place-t-on en première ligne le passage subit du chaud au froid, la suppression brusque de la sueur, et, par suite, de l'impression d'un air froid, l'immersion totale ou partielle du corps dans l'eau froide lorsqu'on a chaud, le séjour dans un lieu froid et humide, enfin toutes les causes qui arrêtent ou empêchent l'exhalation cutanée. C'est surtout pour la plèvre et les séreuses articulaires que l'observation a démontré d'une manière incontestable que leur inflammation n'arrivait presque jamais sans qu'auparavant le malade n'ait été soumis à l'influence d'une des causes dont nous venons de parler. Bien que les autres séreuses soient moins sensibles à leur action, l'on a pourtant encore des exemples de péritonite survenue sous leur empire. La péricardite se manifeste plus rarement. Quant à la méningite sympathique, on ne l'observe qu'à la suite de l'érysipèle de la face lorsqu'il envahit le cuir chevelu.

Pourquoi, dans les fièvres éruptives, prend-on tant de précautions pour que le malade ne soit pas exposé à des courants d'air frais, et fait-on garder la chambre pendant une convalescence de quinze jours, trois semaines et quelquefois davantage, pour une affection souvent fort légère par elle-même, si ce n'est parce que l'on redoute les épanchements séreux qui surviennent avec tant de facilité dans ces maladies où la peau est devenue si impressionnable à l'action du moindre froid?

M. Baron fait remarquer que l'érysipèle des nouveau-nés est presque toujours accompagné de péritonite, principalement lorsqu'il affecte la région ombilicale.

Double a observé que, quand les hydropisies se formaient, il n'y avait jamais de sueurs, et que la peau restait aride dans ces épanchements, lorsqu'ils n'étaient pas symptomatiques d'une autre lésion. M. Andral rapporte dans sa *Clinique médicale* plusieurs faits d'épan-

chements pleurétiques jugés en vingt-quatre heures par une sueur abondante dont le malade était inondé.

Ces observations ne sont-elles pas autant de preuves en faveur des relations sympathiques qui nous occupent ? Du reste, l'on est si bien convaincu de leur existence, que les moyens thérapeutiques sont dirigés d'après cette idée. En effet, que fait-on dans un épanchement de la plèvre, du péricarde, des séreuses articulaires ? Tous les praticiens ne sont-ils pas d'accord sur l'emploi des révulsifs appliqués sur la peau, et de préférence sur le lieu correspondant au siége de l'épanchement ? N'emploie-t-on pas avec succès les bains de vapeur dans l'anasarque, l'ascite ?

L'expérience ayant suffisamment démontré l'efficacité de ces moyens, reste à examiner leur mode d'action. Assurément, il est impossible de voir autre chose dans ces agents thérapeutiques qu'une forte irritation artificielle produite sur la peau, et, par suite, une augmentation dans l'exhalation cutanée, augmentation qui est suivie de la diminution de l'épanchement séreux. De tous ces faits, nous croyons pouvoir conclure qu'il existe des relations sympathiques entre les membranes séreuses et la peau, et nous regardons leur existence suffisamment prouvée.

IV.

Des préparations pharmaceutiques qui ont pour base un composé d'antimoine.

Quand l'on parcourt les ouvrages qui traitent des médicaments, tels que matières médicales, pharmacopées, formulaires, etc., on est vraiment effrayé de la prodigieuse quantité de préparations antimoniales qu'ils renferment ; mais bientôt l'on se rassure en apprenant que toutes elles jouissent, à l'activité près, des mêmes propriétés.

Elles sont toutes éméto-cathartiques, et possèdent une propriété irritante d'autant plus active qu'elles sont plus solubles.

Nous nous contenterons de passer en revue les plus importantes de ces préparations, celles qui sont d'un emploi journalier.

Elles fournissent des agents aux médications vomitive, purgative, expectorante, sudorifique, contro-stimulante, anthelmintique et irritante.

Vomitifs. — Dans les préparations qui ont pour but de déterminer le vomissement, l'émétique (tartrate de potasse et d'antimoine) est le seul composé antimonial qui en fasse la base. On l'emploie depuis 25 milligrammes jusqu'à 30 centigrammes, selon la susceptibilité des individus et les cas qui en réclament l'administration. Voici quelques formules de potions vomitives les plus usitées :

℞	Émétique.	5 centigrammes.
	Sirop de fleurs d'oranger. . . .	32 grammes.
	Eau distillée de tilleul	125 grammes.

Mêlez ; à prendre en deux doses le matin à jeun.

℞	Émétique	30 centigrammes.
	Eau	250 grammes.

Cette potion violente, dite *eau bénite,* fait partie du traitement de la colique des peintres. Il est inutile d'en citer d'autres, puisque dans toutes on retrouve l'émétique, et qu'il n'y a de changements que dans la quantité et les excipients. En associant le tartre stibié avec un sel purgatif, on obtient une préparation éméto-cathartique. Ainsi :

℞	Émétique.	10 centigrammes.
	Sulfate de soude	16 grammes.
	Eau chaude.	250 grammes.

En trois doses, à un quart d'heure d'intervalle.

Purgatifs. — L'émétique, donné à faible dose dans une grande quantité de véhicule, est un excellent purgatif. Ainsi 5 centigrammes de cette substance dans un litre de bouillon de veau, aux herbes, ou de tisane quelconque, que l'on boit par petites tasses dans la matinée jusqu'à effet purgatif, manquent rarement leur but et sont d'un emploi très-facile. Les potions purgatives dans lesquelles entre l'émétique ont aussi pour base un sel qui déjà lui-même jouit de la propriété purgative, si bien que l'on peut en conclure que leur action est produite autant par ce sel que par le tartre stibié. En voici un exemple :

℞ Sulfate de soude.	32	grammes.
Nitrate de potasse	50	centigrammes.
Émétique	25	milligrammes.
Eau.	1,000	grammes.

A prendre par verres, d'heure en heure.

Expectorants. — Comme expectorant on trouve encore l'émétique; mais son emploi n'est pas aussi commun que celui du kermès (oxysulfure d'antimoine hydraté). La meilleure manière d'administrer le kermès comme excitant de la muqueuse pulmonaire est de le suspendre à la dose de 5 à 10 centigrammes dans un looch, une potion huileuse ou gommeuse, qu'on fait prendre par cuillerées.

Potion expectorante au kermès.

℞ Kermès	10	centigrammes.
Gomme arabique	4	grammes.
Sirop de fleurs d'oranger	32	grammes.
Eau distillée.	125	grammes.

A prendre par cuillerées d'heure en heure, dans les catarrhes chro-

niques, dans la dernière période des bronchites, des pneumonies.

Sudorifiques. — Les antimoniaux ont aussi fourni des agents à cette classe de médicaments. Ainsi, on emploie le proto-sulfure et le soufre doré d'antimoine (hydrosulfate sulfuré d'antimoine) dans les affections chroniques du système cutané, les engorgements lymphatiques, les affections rhumatismales chroniques. Le proto-sulfure entre dans la tisane sudorifique de Feltz. M. Sichel a fait entrer le soufre doré dans la composition des poudres qu'il administre à l'intérieur dans les ophthalmies scrofuleuses et rhumatismales.

Contro-stimulants. — Le tartre stibié, le kermès et l'oxyde blanc d'antimoine (antimoniate de potasse), sont les composés employés le plus ordinairement dans la médication contro-stimulante. On les administre en potions, loochs, etc., à des doses élevées : ainsi, l'émétique se donne de 20 centigr. à 2 grammes, le kermès de 2 à 4 grammes, l'oxyde blanc de 4 à 8 grammes.

Potion contro-stimulante à l'émétique.

℞	Émétique.	30 centigrammes.
	Infusion de tilleul.	125 grammes.
	Sirop diacode	32 grammes.

Par cuillerées toutes les heures, dans les pneumonies.

Looch contro-stimulant au kermès.

℞	Kermès minéral	1 gramme.
	Looch blanc du Codex. . .	125 grammes.

Par cuillerées toutes les deux heures.

Looch contro-stimulant à l'antimoine diaphorétique.

℞ Looch blanc du Codex. . . 125 grammes.
Antimoine diaphorétique lavé. 4 grammes.

Une cuillerée toutes les deux heures.

Anthelmintiques. — La limaille d'antimoine s'administrait dans le but de détruire les vers intestinaux ; on la donnait à la dose de 10 à 30 centigr., incorporée à du sucre. L'émétique à dose vomitive est préféré ; on répète ce moyen deux ou trois fois par semaine, et on peut en obtenir de bons résultats.

Irritants. — Le tartre stibié est le seul composé antimonial que l'on emploie dans le but de déterminer une irritation artificielle de la peau ; il provoque une éruption pustuleuse violente, qui laisse après elle des traces aussi durables que celles de la petite vérole. On peut l'employer en lotions, dissous dans de l'eau ; mais le plus ordinairement on l'incorpore à l'axonge ou au cérat, à la dose de 4 à 6 grammes pour 32 grammes de pommade. On se sert, comme dérivatif, de l'emplâtre ordinaire ou de poix de bourgogne, que l'on saupoudre de 60 centigr. à 2 grammes de tartre stibié. Weller emploie contre les taies de la cornée un collyre émétisé ainsi composé :

℞ Vin stibié. . . . . 16 grammes.
Laudanum de Sydenham. . . 4 grammes.
Teinture d'aloès. . . . . . . 2 grammes.

Mêlez. Une goutte sur les taies trois fois par jour.

On peut aussi faire entrer le tartre stibié dans des suppositoires destinés à rappeler les hémorrhoïdes supprimées.

℞	Beurre de cacao.	4 grammes.
	Emétique.	20 centigrammes.

Pour un suppositoire.

Enfin, dans des cas d'apoplexie, d'asphyxie, de coma, on donne l'émétique en lavement, à la dose de 25 à 30 centigr. pour 250 à 300 grammes de véhieule.

Nous dirons en terminant quelques mots du protochlorure d'antimoine. Ce violent caustique exige beaueoup de prudence dans son emploi, et l'on doit avoir égard aux parties où on l'applique, à cause des désordres qu'il produit. Il peut rendre des services dans le traitement des boutons cancéreux, des excroissances charnues, et surtout dans les morsures d'animaux enragés; enfin, dans les cas où il faut cautériser profondément.

